蝶と蛾 *Tyô to Ga*, **36** (1): 26–30, 1985

台湾産タカサゴミヤマシロチョウ*の生活史について

内　田　春　男

〒410　沼津市本田町 14–7

Life-history of *Aporia potanini insularis* SHIRÔZU from Taiwan

Haruo UCHIDA: 14–7, Hondamachi, Numazu, 410 Japan

Abstract The life-history of *Aporia potanini insularis* SHIRÔZU from Taiwan is newly described and figured. Notes on the habitat and adult habits are also given. The larval foodplant of this pierid is a hemi-liana, *Elaeagnus Thunbergii* SERV. (Elaeagnaceae). The early stages of this species are very similar to those of *Aporia hippia* from Japan, but are distinguishable from the latter by the following respects: 4th (last) instar larva yellowish brown with greenish tinge, marked with broader dorsal and narrower subdorsal lines; pupa more sparsely black dotted, slenderer as a whole, and having longer cephalic projection bending dorsally with its apex weakly bilobed. The habitat is found in evergreen broad-leaved forest containing the foodplant along mountain streams (1300–1600 m alt.) in the central mountain area (Hualien Pref.) of Taiwan. The time of appearance seems to be from the middle to end of May on the surveyed areas.

台湾産のミヤマシロチョウは，かつて *Aporia hippia* BREMER の亜種されていたが，1963年に GROSS によって *Aporia potanini* ALPHERAKY へ所属が変更された．すなわち，台湾産のミヤマシロチョウは，現在では日本産のものとは別種とされ，*Aporia potanini insularis* SHIRÔZU に改められている．これに伴って，和名も変更する必要がおこるが，ここでは白水隆先生のご意向をうけて，タカサゴミヤマシロチョウと呼ぶことにしたい．

本種は台湾では中央山脈の中部地方に分布しているが，食草・幼生期など生活史に関しては，これまで未知であった．

そこで，筆者は本種の生活史を解明するために，1983年，1984年両年台湾で現地調査を行い，食草や幼生期など生活史の一部を明らかにすることができたので，ここに報告する．

日本鱗翅学会会長白水隆先生には，日頃から懇切なご指導をいただいている．今回の報告についても適切なご指導をいただくことができた．食草の同定は鹿児島大学名誉教授初島住彦先生にお願いした．本調査では，1983年5月29，30日の二日間，聖徳学園短期大学講師落合進先生に同行していただくことができた．食草の発見と，産卵の確認および採卵は，先生の豊富な知識と経験に負うところが大であった．白水，初島，落合三先生に対して厚く感謝の意を表したい．

調 査 の 概 要

本種の生活史の調査は台湾中部の東西横貫公路（台中を起点として中央山脈を越えて花蓮市に通ずる道路）の花蓮側（花蓮県）の標高 1300〜1600 m の地域で行った．調査は成虫の分布，発生調査も含め

---

* *Aporia potanini insularis* SHIRÔZU, 1959　タカサゴミヤマシロチョウ（和名新称）

て1983年５月１〜3，12，26，29，30日，1984年３月21日，５月17日，６月７，12日，７月４日の合計12日にわたった．

1983年５月29日の午前９時半頃，横貫公路上の花蓮側，標高 1600 m 付近の谷間で数十頭のタカサゴミヤマシロチョウが飛翔しているのを発見し，このことが生活史解明の端緒となった．この谷は下を流れる華緑渓まで約 30° の角度で険しく落ちこみ，公路から川までの標高差は約 100 m である．天気は曇りで時々薄日がさす程度で，蝶は公路から 14〜15 m 下にある高さ 4〜5 m の常緑樹上を中心にして舞うように飛翔していた．この常緑樹に絡まり数本のシュートを伸ばしている半つる性の木から羽化前の蛹，死んだ蛹各１頭と，越冬巣と思われる古葉を発見した．この蛹からは５月31日にタカサゴミヤマシロチョウの♀が羽化した．後の調査で，この半つる性の植物に本種が産卵することが確認され，食草であることが判明した．

幼生期はについては，現地での調査のほかに，台湾の平地で飼育し，発育の経過などを観察した．

幼　生　期

1. 食　　草

タイワンアキグミ *Elaeagnus Thunbergii* Serv.（グミ科）

半つる性で，長いシュートを出す．樹木の密生しているところでは，他樹に絡まって伸びる．大樹に絡まっている場合は，地上より先端まで 7〜8 メートルに及ぶこともある．しかし枝は藤づるのように巻きつくことはない．冬期落葉するが，落葉と新芽の出る時期は不明である．これまで知られている *Aporia* 属の食草はメギ科とバラ科であり，本種の食性はこの点で特異である．

2. 卵（図１）

卵の外観は，日本産 *Aporia* 属に似る．色彩は黄色で，孵化近くになるとやや褐色となり上部が黒くなる．1983年５月30日に，産卵行動を人為的に中止させ採集した卵塊は，約260個からなり，一層に配列されていた．卵期は台湾平地での飼育では約10日で，卵殻の上部を食い破っていっせいに孵化する．

3. 幼　　虫（図２〜６）

外観は日本産 *Aporia* 属の幼虫に近似する．２齢幼虫の体色は緑がかった淡黄褐色であるが，齢が進むにつれて緑が薄れ黄褐色が強くなる．４齢幼虫は体長約 35 mm，頭部は黒色で白毛を密生し，胴部はかすかに緑色を帯びた黄褐色で，尾端は頭部と同じ黒色，背線は黒褐色．胴部の概形は円筒形，前後端はわずかに細まり，長い白毛を密生する．ミヤマシロチョウに比べると背線はより幅広く，一方亜背線はより淡色で目立たない．またミヤマシロチョウの胸部に列生する褐色刺毛は，本種では欠如する．前胸部の黒色斑は初齢幼虫ではかすかな褐色斑として見られ，齢が進むにつれて発達し黒色となる．

幼虫は巣を作って集団で生活し，頭を並べて摂食する．１，２齢幼虫は葉肉だけを食べ，網目状に葉脈を残す．越冬後の幼虫は食樹の新葉を葉脈を残さず食べる．

1983年５月30日に採集した卵は，台湾平地で飼育した結果，６月８日に孵化した．*Aporia* 属の一般的な越冬態から推測すると．本種も若・中齢幼虫越冬と考えられるが，この飼育例ではすみやかに４齢に達した．しかし孵化後42日までに蛹化することなくすべて死亡した．これは飼育条件が平地で高温のためかもしれない．1984年３月21日，再び調査地を訪れ，前年に採卵したのと同じ樹から幼虫を採集した．この時には，食樹に新葉があり幼虫の食痕も見られたが，幼虫はすべて越冬巣（図６）の中にいた．これは当日の天候が小雨で，気温も 15°C 前後であったためかもしれない．この食樹の随所に越冬巣がみられ，計11個を確認した．このうち２個には幼虫はおらず，他の９個には合計約130頭の２齢（推定）幼虫と９頭の３齢（推定）幼虫がいた．幼虫の一部を平地に持ち帰り飼育した．途中で死んだものもあるが，４月８日までに６頭がすべて４齢（推定）で蛹化した．これらの蛹は５月２日までにすべて羽化
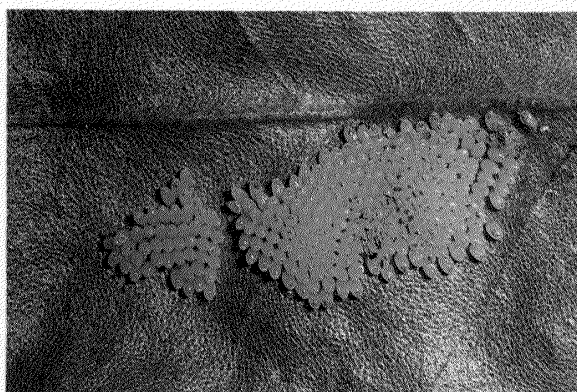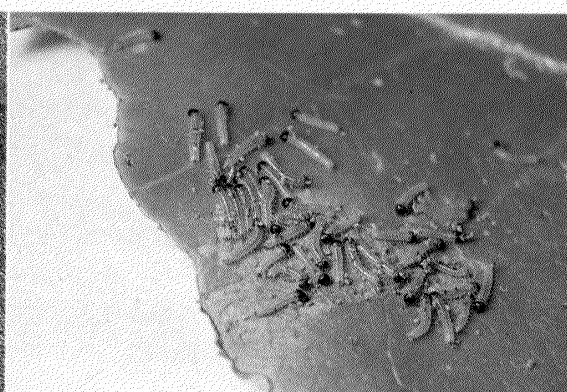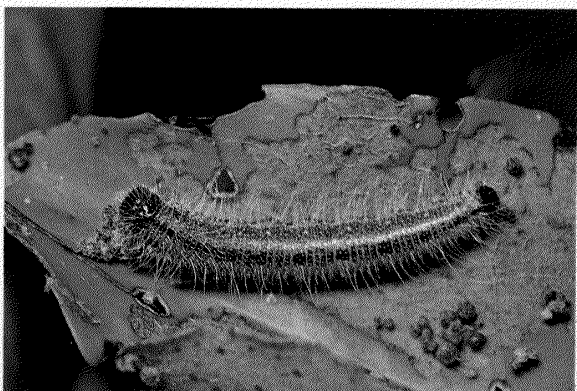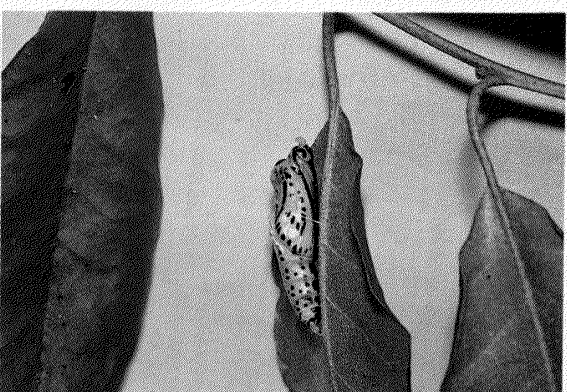
図1—8

した.

1984年5月17日の調査では，幼虫，蛹ともに発見することができなかった．この時期はすでに羽化期になっている可能性もあるが，付近に成虫を発見できなかった．

4. 蛹（図7, 8）

外観は，ミヤマシロチョウに似るが，黒斑の発達がより悪くまた体形はより細長い．頭頂突起はより長く，その先端はわずかに二分し，背方に屈曲する．背中線は稜状隆起となり，小腮の末端は前翅端とほぼ同位置に終る．地色は黄白色．飼育下では前蛹期は3～4日，蛹期は約25日であった．

成虫の生態

1. 生息地と発生期

1983年の調査によると，垂直分布は標高 1300～1600 m，その間の横貫公路沿いの生息地は標高 1300 m，同 1600 m，および両者の中間の3か所にしぼられる．

本種は年1化で，成虫の発生期は5月中～下旬を中心とした短い期間であると考えられる．台湾の生態写真家蔡百峻氏も，1982年5月16日に，標高 1300 m 付近で本種を多数観察したとのことである．
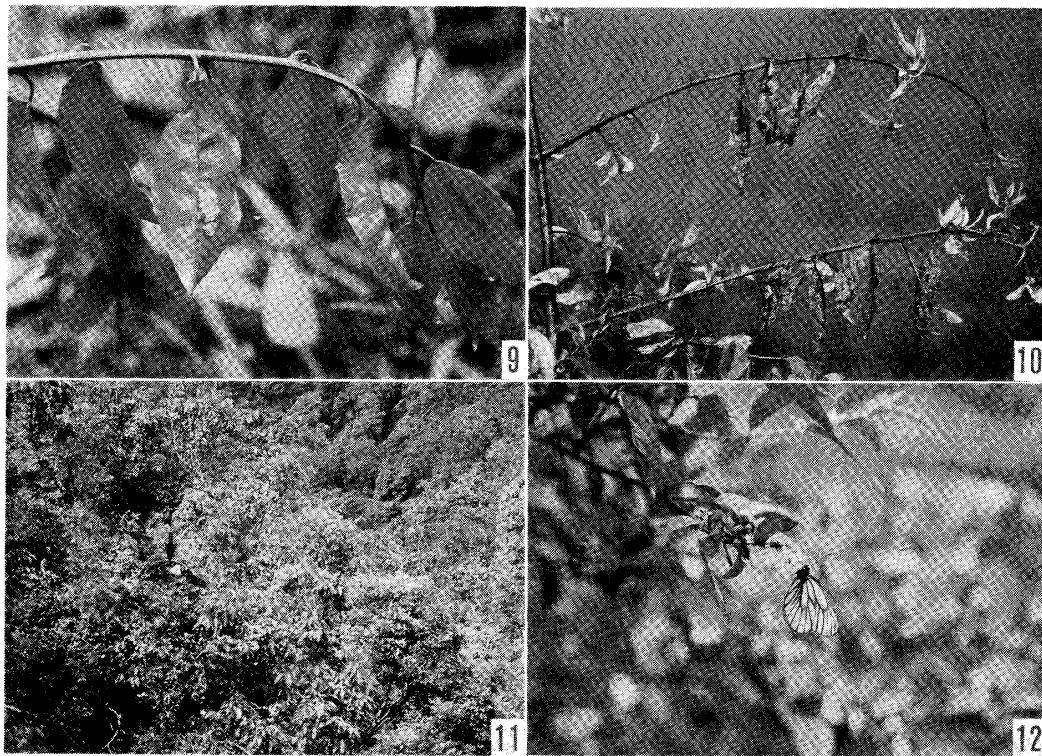
図9–12. 9: タイワンアキグミの葉裏に生みつけられた卵塊．1983年5月30日採集． 10: 越冬巣のついた枝．1984年3月21日撮影． 11: 食草のある谷．左側中央に2, 3本長く突き出たシュート状の枝がタイワンアキグミ．（矢印） 12: 訪花するタカサゴミヤマシロチョウ．標高 1500 m 付近．1983年5月29日撮影．

図1–8. タカサゴミヤマシロチョウの幼生期． 1: タイワンアキグミの葉裏に生みつけられた卵塊． 2: 初齢幼虫． 3: 2齢幼虫． 4: 3齢幼虫． 5: 4齢幼虫． 6: 越冬巣の内部．巣は中央脈を中心にしてふたつ折りにとじられており，中央脈に沿って各個体の巣がつくられていたが，この内部にはすでに幼虫はいなかった． 7: 蛹，背面．1983年5月29日採集． 8: 同，側面．

生息地での発生量は必ずしも少ないとはいえない．筆者の観察では各生息地で数十頭を目撃している．1983年の採集頭数は，5月26日，標高1300m付近で15♂1♀，5月29日，1600m付近で15♂であった．同行の落合先生は5月29日に約30頭採集した．しかし，1984年5月17日，6月7，12日，7月4日の調査では1頭も発見することができなかった．

2.　産卵行動

産卵行動は1983年5月30日に標高1600mの食草発見場所で観察された．当日は気温約25°C，時々薄日がさす天気であった．高さ4〜5mの常緑樹に絡んだタイワンアキグミの上を本種の成虫10数頭がゆるやかに飛翔していた．これらは主に♂らしかったが，肉眼では詳細にわからない距離なので，双眼鏡を用いて観察を行った．その結果，飛翔中の個体には数頭の♀が含まれており，これらは産卵場所をさがしていることがわかった．10時30分頃3頭の♀がほとんど同時に，空中に長く1〜2m突き出た枝の新葉の葉裏に産卵を開始した．産卵がはじまると，それまで♀にまつわりついていた♂は♀に寄りつかなくなった．

1頭の産卵中の♀について，午前10時33分から11時20分まで連続して観察を行った結果，つぎのことがわかった．産卵は約15秒間隔で連続して規則正しく行われた．卵の産付に要する時間の内訳は，腹端を葉につけて生みつける時間が約3秒，腹端を離して休んでいる時間が約12秒であった．

11時20分，♀はまだ産卵途中であったが，観察を打ち切り，生みつけられた卵を採集した．

3.　訪花習性その他

本種の成虫は，公路わきのウツギに似た白色の花で好んで吸蜜していた．飛翔は緩やかで，谷間を空高く飛ぶことが多い．食草の上空を緩やかに飛ぶ♂に向かって，白いネットを大きく振り回すと，30〜40mの距離からでも，ネットめがけて一直線に飛来するのが観察された．この方法でひと振りのネットで数頭の蝶を採ることも困難ではなかった．

参　考　文　献

白水　隆，1960．原色台湾蝶類大図鑑．481 pp.，保育社，大阪．
白水　隆・原　章，1960〜62．原色日本蝶類幼虫大図鑑．I，124 pp.，II，139 pp.，保育社，大阪．